

Intisari

Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi kakao dan kualitas tanaman. Pemberian pupuk organik sebagai alternatif untuk mengembalikan kesuburan tanah guna mempertahankan produktivitas lahan. Pemberian pupuk organik limbah kakao atau seresah kakao dapat memberikan pengaruh terhadap jumlah daun, volume akar, lingkaran batang, rasio tajuk akar, dan berat berangkas kering tanaman, dengan demikian mampu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan kakao. Pemanfaatan limbah kakao menjadi pupuk organik cair diharapkan dapat menjadi terobosan dalam mengurangi jumlah limbah dan meningkatkan mutu limbah menjadi bermanfaat sebagai penambah zat hara bagi tanaman juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanaman kakao. Penelitian ini akan dilaksanakan di rumah kaca Departemen Tanah Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Penelitian ini dimulai pada bulan Maret sampai dengan September 2018. Analisis laboratorium meliputi pengujian tanah, pupuk organik cair (POC), pupuk kandang dan jaringan tanaman dilakukan di Laboratorium Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC limbah kakao berpengaruh terhadap sifat kimia tanah Alfisol karena pemberian POC menunjukkan peningkatan agronomi seperti tinggi tanaman, jumlah daun kemudian bobot segar dan bobot kering. Konsentrasi terbaik dan paling optimal terdapat pada POC dosis 3%.

Keyword : kakao, limbah kakao, POC

Abstract

Fertilization is one way to increase cocoa production and plant quality. Giving organic fertilizer as an alternative to restore soil fertility to maintain land productivity. The provision of organic fertilizer for cocoa waste or cacao litter can have an influence on the number of leaves, root volume, stem circumference, root canopy ratio, and dry weight of plants, thus being able to improve cocoa growth and development. The use of cocoa waste into liquid organic fertilizer is expected to be a breakthrough in reducing the amount of waste and improving the quality of waste to be useful as a nutrient enhancer for plants and is also expected to increase the productivity of cocoa plants. This research was conducted in a greenhouse of the Department of Agriculture, Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University. The study began in March to September 2018. Laboratory analysis includes soil testing, liquid organic fertilizer, manure and plant tissue carried out in the Soil Laboratory, Faculty Agriculture, Gadjah Mada University. The results showed that addition POC of cocoa waste had an effect on the chemical properties of Alfisol soil because the adding of POC showed an agronomic increase such as plant height, number of leaves and fresh weight and dry weight. The best and most optimal concentration is found in a POC of 3%.

Keywords: cocoa, cocoa waste, POC